

日 本 国 特 許
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日

Date of Application:

2002年 8月30日

出 願 番 号

Application Number:

特願2002-255108

[ST.10/C]:

[JP2002-255108]

出 願 人

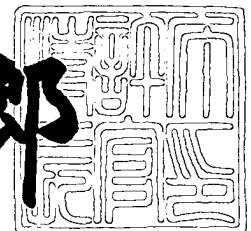
Applicant(s):

富士写真フイルム株式会社

2003年 6月24日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Japan Patent Office

太田信一郎



出証番号 出証特2003-3049734

【書類名】 特許願

【整理番号】 FSP-04079

【提出日】 平成14年 8月30日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G11B 23/027

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県小田原市扇町2丁目12番1号 富士写真フイルム株式会社内

【氏名】 飯野 亘

【特許出願人】

【識別番号】 000005201

【氏名又は名称】 富士写真フイルム株式会社

【代理人】

【識別番号】 100079049

【弁理士】

【氏名又は名称】 中島 淳

【電話番号】 03-3357-5171

【選任した代理人】

【識別番号】 100084995

【弁理士】

【氏名又は名称】 加藤 和詳

【電話番号】 03-3357-5171

【選任した代理人】

【識別番号】 100085279

【弁理士】

【氏名又は名称】 西元 勝一

【電話番号】 03-3357-5171

【選任した代理人】

【識別番号】 100099025

【弁理士】

【氏名又は名称】 福田 浩志

【電話番号】 03-3357-5171

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 006839

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9800120

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 カートリッジ

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 内部に記録媒体を収容したケースの外面に、矩形状の立壁に囲まれたラベルエリアが形成されたカートリッジであって、

前記立壁の 1 辺における長手方向の一部を切り欠いて、前記ラベルエリアと連続する切欠き部を前記ケースに設けた、

ことを特徴とするカートリッジ。

【請求項 2】 前記ラベルエリアを、前記ケースのドライブ装置への装填方向後側の後壁に形成し、前記立壁の上辺の中央部に前記切欠き部を設けた、ことを特徴とする請求項 1 記載のカートリッジ。

【請求項 3】 前記切欠き部を、前記ケースの上面まで連続して設けた、ことを特徴とする請求項 2 記載のカートリッジ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、ケース内に記録媒体を収容し、該記録媒体への記録可能状態、記録不能状態を切り替えるライトプロテクト機能を備えたカートリッジに関する。

【0002】

【従来の技術】

コンピュータ等の外部記録媒体として、記録媒体をケース内に収容したカートリッジが用いられている。具体的には、カートリッジは、上ケースと下ケースとが互いに周壁を突き当てて中空に形成されたケース内に、リールに巻装された記録テープや円板状のディスクメディア等の記録媒体を回転可能に収容して構成されている。

【0003】

そして、このようなカートリッジのケース外面には、一般的に記録媒体への記録内容等（例えば、タイトル等）を記したラベルを貼付するためのラベルエリア

が設けられている。ラベルエリアは、例えば、ケースの上面や背面を略矩形状に窪ませ（凹ませ）て形成されることで、その外縁部が周壁に囲まれる。これにより、カートリッジ使用者は、所定の位置にラベルを貼付することができ、このように周壁（凹部であるラベルエリア）内に位置決めされることでラベルがケースより突出することがない。

【 0 0 0 4 】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、上記のような従来のカートリッジでは、ラベルエリアの形状及び大きさがラベルの形状及び大きさに略対応して設定されており、該ラベルエリアを囲む周壁とラベル外縁部との間が狭いため、貼付したラベルを剥がし難いという問題があった。

【 0 0 0 5 】

そこで、ラベルに対しラベルエリアを大型化することも考えられるが、ラベルエリアを大型化するとラベルの位置決め性が悪化し、また該ラベルエリアはケースの薄肉部であるため、強度上好ましくない。さらに、ケースの背面側に設けられるラベルエリアについては、通常、該背面の略全面に亘り形成されており、大型化の余地が殆どない。

【 0 0 0 6 】

本発明は、上記事実を考慮して、ラベルエリアへのラベルの位置決め機能を維持しつつ該ラベルエリアに貼付したラベルの剥離が容易なカートリッジを得ることが目的である。

【 0 0 0 7 】

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するために請求項 1 記載の発明に係るカートリッジは、内部に記録媒体を収容したケースの外面に、矩形状の立壁に囲まれたラベルエリアが形成されたカートリッジであって、前記立壁の 1 辺における長手方向の一部を切り欠いて、前記ラベルエリアと連続する切欠き部を前記ケースに設けた、ことを特徴としている。

【 0 0 0 8 】

請求項 1 記載のカートリッジでは、ラベルエリアを囲む（ラベルエリアの外縁を規定する）立壁が切り欠かれることでラベルエリアと連続する切欠き部がケースに設けられているため、該ケースではラベルエリアに貼付されているラベルを切欠き部から容易に剥がすことができる。

【 0 0 0 9 】

また、切欠き部が立壁の 1 辺における長手方向の一部に設けられているため、換言すれば、該 1 辺が全長に亘りが切り欠かれて開放されることがなく、矩形状のラベルエリアが立壁によって 4 方向から囲まれているため、ラベルをラベルエリア内に適正に位置決めすることができる。

【 0 0 1 0 】

このように、請求項 1 記載のカートリッジでは、ラベルエリアへのラベルの位置決め機能を維持しつつ該ラベルエリアに貼付したラベルの剥離が容易である。

【 0 0 1 1 】

請求項 2 記載の発明に係るカートリッジは、請求項 1 記載のカートリッジにおいて、前記ラベルエリアを、前記ケースのドライブ装置への装填方向後側の後壁に形成し、前記立壁の上辺の中央部に前記切欠き部を設けた、ことを特徴としている。

【 0 0 1 2 】

請求項 2 記載のカートリッジでは、ラベルエリアがケース後壁に設けられているため、例えば、該カートリッジのドライブ装置への装填の際やライブラリ装置のホルダ部に収容されている状態で、ラベルに記載された情報を背面側から目視にて確認できる。

【 0 0 1 3 】

そして、切欠き部がケースにおけるラベルエリアを囲む立壁のうち上辺（後壁に設けられたラベルエリアの長辺）の中央部を切り欠いて設けられているため、該切欠き部を比較的大きく設定することができると共に、該切欠き部がラベルの角部（剥がれ易い部分）から離間している。このため、本カートリッジでは、ラベルの剥がし易さを向上し、また該ラベルの不用意な剥離を防止できる。

【 0 0 1 4 】

請求項 3 記載の発明に係るカートリッジは、請求項 2 記載のカートリッジにおいて、前記切欠き部を、前記ケースの上面まで連続して設けた、ことを特徴としている。

【 0 0 1 5 】

請求項 3 記載のカートリッジでは、ケースの切欠き部が該ケースの上面まで連続して設けられているため、換言すれば、切欠き部がケースの上方に向けて開口しているため、ラベルエリアに貼付されたラベルは切欠き部から端面（厚み部分）を上方に露出させる。このため、本カートリッジでは、ラベルエリアに貼付したラベルの剥離が一層容易である。

【 0 0 1 6 】

【発明の実施の形態】

本発明の一実施の形態に係る記録テープカートリッジ 1 0 について、図 1 乃至図 7 に基づいて説明する。まず、記録テープカートリッジ 1 0 の概略の全体構成、開口及びドアの構成を説明し、次いで、本発明の要部であるラベルエリア 6 0 について説明する。なお、説明の便宜上、矢印 A で示す記録テープカートリッジ 1 0 のドライブ装置への装填方向を記録テープカートリッジ 1 0 の前方向（前側）とし、矢印 A と直交する矢印 B 方向を右方向とする。

（記録テープカートリッジの全体構成）

図 1 には記録テープカートリッジ 1 0 の全体構成が斜視図にて示されており、図 2 には記録テープカートリッジ 1 0 の概略の分解斜視図が示されている。

【 0 0 1 7 】

これらの図に示される如く、記録テープカートリッジ 1 0 は、平面視で略矩形状のケース 1 2 内に、情報記録再生媒体である記録テープとしての磁気テープ T を巻装した単一のリール 1 4 を回転可能に収容して構成されている。

【 0 0 1 8 】

ケース 1 2 は、ドライブ装置への装填方向先頭側の 1 つの角部である右前角部がそれぞれ切り欠かれた一对の上ケース 1 6 と下ケース 1 8 とを互いの周壁 1 6 A、1 8 A を突き合せて接合することで構成されており、内部に磁気テープ T を巻装したリール 1 4 の収容空間が設けられている。そして、上ケース 1 6 及び下

ケース 1 8 の周壁 1 6 A、1 8 A が切り取られた角部が磁気テープ T の引き出し用の開口 2 0 とされている。開口 2 0 及び該開口 2 0 を開閉するドア 5 0 の詳細構成については後述する。

【 0 0 1 9 】

この開口 2 0 から引き出される磁気テープ T の自由端には、ドライブ装置の引出手段によって係止（係合）されつつ引き出し操作されるリーダピン 2 2 が接続されている。リーダピン 2 2 の磁気テープ T の幅方向端部より突出した両端部には、環状溝 2 2 A が形成されており、この環状溝 2 2 A が引出手段のフック等に係止される。これにより、磁気テープ T を引き出す際に、フック等が磁気テープ T に接触して傷付けない構成である。

【 0 0 2 0 】

また、ケース 1 2 の開口 2 0 の内側には、ケース 1 2 内においてリーダピン 2 2 を位置決め、保持する上下一対のピン台 2 4 が設けられている。ピン台 2 4 は、矢印 B 方向に開口する半円筒形状をしており、その凹部 2 4 A に直立した状態のリーダピン 2 2 の両端部が保持されるようになっている。このピン台 2 4 は、後述するリブ 4 4 と連設されている。

【 0 0 2 1 】

また、ピン台 2 4 の近傍には板ばね 2 5 が固定配置されており、この板ばね 2 5 がリーダピン 2 2 の上下端部に係合してリーダピン 2 2 をピン台 2 4 に保持するようになっている。リーダピン 2 2 がピン台 2 4 に出入りする際には、板ばね 2 5 はアーム部 2 5 A を適宜弾性変形させてリーダピン 2 2 の移動を許容する構成である。

【 0 0 2 2 】

さらに、下ケース 1 8 の中央部には、リール 1 4 の図示しないリールギヤを外部に露出するためのギヤ開口 2 6 が設けられており、リール 1 4 はリールギヤがドライブ装置の駆動ギヤに噛合わされてケース 1 2 内で回転駆動されるようになっている。また、リール 1 4 は、上ケース 1 6 及び下ケース 1 8 の内面にそれぞれ部分的に突設されてギヤ開口 2 6 と同軸的な円形の軌跡上にある内壁としての遊動規制壁 2 8 によってガタ付かないように保持されている。

【 0 0 2 3 】

この遊動規制壁 2 8 の開口 2 0 近傍の端部には、内部に位置規制用孔が形成された袋部 2 8 A が連設されている。また、ケース 1 2 の左前角部と遊動規制壁との間に挟まれた空間には、長孔である位置規制用孔が形成された袋部 2 8 B が立設されている。袋部 2 8 A、2 8 B は、矢印 B 方向に沿った一直線上に配置されている。そして、袋部 2 8 A が連設された端部を除いて、各遊動規制壁 2 8 は、それぞれ端部がケース 1 2 の周壁 1 6 A または周壁 1 8 A と連設されることで、その外側とリール 1 4 の設置空間とを仕切っている。

【 0 0 2 4 】

また、下ケース 1 8 の右後部には、各記録テープカートリッジ 1 0 毎に、その各種情報を記憶されたメモリボード M が設置されるようになっており、下面側から読み取るドライブ装置と、背面側から読み取るライブラリ装置での検知が可能となるように、周壁 1 8 A を構成する傾斜後壁 1 8 C の一部が所定角度だけ傾斜され、メモリボード M が所定角度傾斜して配置されるようになっている。

（開口及び開口近傍のケースの構成）

上ケース 1 6 の底面図である図 3 及び下ケース 1 8 の平面図である図 4 にも示される如く、開口 2 0 の前後の縁部には、それぞれ上下一対のビスボス 3 2、3 6 が設けられている。ビスボス 3 2、3 6 は、図示しない他のビスボスと共に上ケース 1 6 と下ケース 1 8 とを接合するためのビス止め用とされている。

【 0 0 2 5 】

開口 2 0 の前縁部に位置するビスボス 3 2 は、ケース 1 2 の前壁 1 2 A（周壁 1 6 A、1 8 A のうち、外面が矢印 A 方向を向く部分）の右端部、及び該前壁 1 2 A の右端部から開口 2 0 の開放面に沿って短く屈曲された上下一対の防塵壁 3 0 とそれぞれ連設されている。ビスボス 3 2 と防塵壁 3 0 との間には後述するドア 5 0 の先端部が入り込む凹部 3 0 A が形成されている。

【 0 0 2 6 】

一方、開口 2 0 の後縁部に位置するビスボス 3 6 は、ケース 1 2 の右壁 1 2 B（周壁 1 6 A、1 8 A のうち、矢印 A 方向に沿った右側の壁）の前端部が開口 2 0 の開放面に略沿って屈曲された屈曲壁 3 8、及び該右壁 1 2 B の内側に設けら

れた上下一対の円弧壁 3 4 の前端部とそれぞれ連設されている。上下の円弧壁 3 4 は、それぞれ平面視で後述するドア 5 0 の外周面（の移動軌跡）に略対応した円弧状に形成されており、それぞれビスボス 3 6 から所定長さだけ後方へ伸び、該後部において短い連結壁 3 4 A を介して右壁 1 2 B（周壁 1 6 A または周壁 1 8 A）に連設されている。

【 0 0 2 7 】

また、ケース 1 2 の右壁 1 2 B には、ケース 1 2 の内外を連通する窓部としての所定長さのスリット 4 0 が設けられており、後述するドア 5 0 の操作突起 5 2 の露出用とされている。スリット 4 0 は、右壁 1 2 B を構成する周壁 1 6 A の下部を切り欠いて形成され、上ケース 1 6 の屈曲壁 3 8 の下部をも切り欠くことで前方へも開口されている。

【 0 0 2 8 】

このケース 1 2 を構成する上ケース 1 6 及び下ケース 1 8 には、それぞれドア 5 0 をガイドするためのガイド溝 4 2 が設けられている。各ガイド溝 4 2 は、その溝壁が、それぞれ上ケース 1 6 の天板 1 6 B、下ケース 1 8 の底板 1 8 B から立設されたリブ 4 4、右壁 1 2 B（周壁 1 6 A または周壁 1 8 A）、遊動規制壁 2 8 によって構成されることで、それぞれ天板 1 6 B または底板 1 8 B を薄肉化することなく形成されている。リブ 4 4 はピン台 2 4 に連設されている。

【 0 0 2 9 】

各ガイド溝 4 2 は、凹部 3 0 A を基端としケース 1 2 の右後角部まで至る所定の円周に沿った円弧状に形成されており、この所定の円周はビスボス 3 2 の外側、ビスボス 3 6 の内側、右壁 1 2 B と遊動規制壁 2 8 との間を通る（縫う）ように決められている。そして、この所定の円周の中心位置（後述するドア 5 0 の回転中心）は、本実施の形態では、その左右方向の位置（座標）がケース 1 2 の左端よりも外側に、その前後方向の位置（座標）がリール 1 4 の回転中心（遊動規制壁 2 8 の軸心）と略一致するように設定されている。

【 0 0 3 0 】

また、ガイド溝 4 2 の開口 2 0 に位置する部分は、リブ 4 4 がピン台 2 4 の右方において切り欠かれることで凹部 2 4 A と連通されると共に、板ばね 2 5 のア

ーム部 2 5 A が配置されるばね溝 4 5 とも連通している。また、ガイド溝 4 2 の切欠き部分では、リーダピン 2 2 をケース 1 2 内に誘い込むテーパ開口 2 0 A がピン台 2 4 の凹部 2 4 A に連通している。さらに、リブ 4 4 には、テーパ開口 2 0 A の後縁、ビスボス 3 6 の前縁、開口 2 0 の開放面にそれぞれ沿って形成されたリブ 4 6 が連設されており、ケース 1 2 の開口 2 0 廻りの強度が確保または向上されている。

【 0 0 3 1 】

さらに、各ガイド溝 4 2 の後半部分を構成するリブ 4 4 は、その後端において略 U 字状に折り返されて閉じている。そして、上ケース 1 6 のリブ 4 4 は、下ケース 1 8 のリブ 4 4 よりも後方に長く形成されている。これは、下ケース 1 8 の傾斜後壁 1 8 C（周壁 1 8 A）が所定角度の傾斜面になっており、その右壁 1 2 B 側に配設したメモリボード M をドア 5 0 と干渉させないためである。

【 0 0 3 2 】

さらに、後半部分のリブ 4 4 の内側部分における長手中央部には、上下一対のばね掛けピン 5 5 が設けられている。各ばね掛けピン 5 5 は、それぞれ遊動規制壁 2 8 に連設されており、下ケース 1 8 側が長く形成され、その遊動規制壁 2 8 よりも上方に突出した部分に後述するコイルばね 5 6 の一端側環状部 5 6 A が引掛けられる構成である。そして、この下ケース 1 8 側のばね掛けピン 5 5 に上ケース 1 6 側の短いばね掛けピン 5 5 が突き当てられることで、コイルばね 5 6 の脱落が阻止されるようになっている。

【 0 0 3 3 】

以上説明した上ケース 1 6 と下ケース 1 8 とは、互いの周壁 1 6 A、1 8 A を突き当てた状態で、各ビスボス 3 2、3 6 及び他のビスボスに下側から図示しないビスがねじ込まれて固定（接合）されケース 1 2 を構成している。そして、開口 2 0 は、右前角部が切り欠かれて形成されることで、その開放面が矢印 A 方向及び矢印 B 方向に向くため、ドライブ装置の引出手段が、矢印 A 方向、矢印 B 方向、或いは矢印 A 方向と矢印 B 方向との間からアクセスしてリーダピン 2 2 をチャックできる。これにより、リーダピン 2 2 を保持するピン台 2 4 を設置可能なエリアが広がり、ドライブ装置の引出手段がリーダピン 2 2 をチャック可能な傾

域が広いこと、矢印 A 方向または矢印 B 方向からチャックするドライブ装置の仕様に合わせてピン台 2 4 の設置位置を設定できる。このため、ドライブ装置の設計の自由度も広がる。

（ドアの構成）

以上説明した開口 2 0 は、遮蔽部材としてのドア 5 0 によって開閉されるようになっている。ドア 5 0 は、板厚方向に湾曲され、その平面視における曲率がガイド溝 4 2（所定の円周）の曲率と一致する円弧状に形成されている。また、ドア 5 0 は、その前部（少なくとも開口 2 0 を閉塞する部分）における板幅（高さ）が開口 2 0 の開口高さと略同一に形成された部分が閉塞部 5 0 A とされると共に、閉塞部 5 0 A よりも後側の板幅が若干小さくされた部分が駆動部 5 0 B とされている。

【 0 0 3 4 】

このドア 5 0 の板長（湾曲した長手寸法）は、開口 2 0 の閉塞状態において駆動部 5 0 B の後端部がケース 1 2 の右後角部内に位置するように決められている（図 5（A）参照）。なお、駆動部 5 0 B の後下部は、下ケース 1 8 の傾斜後壁 1 8 C の傾斜面に配設されたメモリボード M を回避するために、斜めに切り欠かれている。

【 0 0 3 5 】

このドア 5 0 は、その閉塞部 5 0 A の先端部がビスボス 3 2 の外側に位置する凹部 3 0 A に入り込んだ状態で開口 2 0 を閉塞し（図 5（A）参照）、ガイド溝 4 2 に沿って略後方へ移動（回動）して開口 2 0 を開放し（図 5（B）参照）、閉塞部 5 0 A の先端近傍の外周面がビスボス 3 6 の内側近傍に達すると開口 2 0 を完全に開放する（図 5（C）参照）構成である。また、ドア 5 0 は、開口 2 0 を開放する際と略反対方向に回動して開口 2 0 を閉塞するようになっている。

【 0 0 3 6 】

このように、ドア 5 0 は、その移動軌跡である所定の円周をはみ出すことなく回動して開口 2 0 を開閉するように湾曲形成されている。ドア 5 0 の回転中心及び半径（ガイド溝 4 2 の形状）は、ドライブ装置からの要求により決まる開口 2 0 前後の縁部（ビスボス 3 2、3 6）の位置やライブラリ装置からの要求により

決まる開口 2 0 の開放面の角度等に応じて適宜決められれば良い。

【 0 0 3 7 】

また、ドア 5 0 の上下端には、それぞれ上下のガイド溝 4 2 に入り込むそれぞれ複数の凸部 5 1 が突設されている。各凸部 5 1 は、閉塞部 5 0 A と駆動部 5 0 B とで突出高が異なるが、ドア 5 0 の幅方向（長手方向に沿った）中心線からそれぞれの頂部までの距離は一定とされている。これにより、上下の凸部 5 1 は、ガイド溝 4 2 の底部である天板 1 6 B または底板 1 8 B と摺動するようになっている。

【 0 0 3 8 】

また、各凸部 5 1 におけるドア 5 0 の板厚方向両側には、その頂部がドア 5 0 板厚方向端面に沿う突起 5 1 A が突設されており、ガイド溝 4 2 の溝壁（リブ 4 4 等）と摺動するようになっている。なお、最前に位置する凸部 5 1 は、開口 2 0 の開閉過程でガイド溝 4 2 と連通するテーパ開口 2 0 A には入り込まないように配置されている。

【 0 0 3 9 】

これらの凸部 5 1 及び突起 5 1 A によって、ドア 5 0 は、開口 2 0 を開閉する際に各ガイド溝 4 2 にガイドされて上記移動軌跡からはみ出すことなく、ビスボス 3 2 の外側及びビスボス 3 6 の内側、右壁 1 2 B と遊動規制壁 2 8 との間を縫うようにして確実に開動する構成である。

【 0 0 4 0 】

このドア 5 0 の駆動部 5 0 B の前端（閉塞部 5 0 A 側）近傍における外周部には、操作部としての操作突起 5 2 がドア 5 0 の径方向に沿って突設されている。操作突起 5 2 は、スリット 4 0 からケース 1 2 の外側に露出されており、記録テープカートリッジ 1 0 のドライブ装置への装填（相対移動）に伴って該スリット 4 0 の前方に開口した部分から進入する係合突起 7 0 と係合することでドア 5 0 を開口 2 0 の開放方向に移動させる構成である。

【 0 0 4 1 】

また、ドア 5 0 の駆動部 5 0 B の後端部には、該ドア 5 0 の内面側に向けて略 L 字状のばね掛け部 5 4 が突設されており、ばね掛け部 5 4 は上側が自由端とさ

れている。このばね掛け部 5 4 には、付勢手段としてのコイルばね 5 6 が係止保持用されている。具体的には、コイルばね 5 6 の端部にはそれぞれ係止用の環状部 5 6 A、5 6 B が設けられており、環状部 5 6 A はケース 1 2 のばね掛けピン 5 5 を挿通させてケース 1 2 に係止保持され、環状部 5 6 B はばね掛け部 5 4 を挿通させてドア 5 0 に係止保持される。

【 0 0 4 2 】

これにより、ドア 5 0 は、コイルばね 5 6 の付勢力によって開口 2 0 の閉塞方向に付勢され、通常開口 2 0 を閉塞する構成である。このコイルばね 5 6 は、上記の通りドア 5 0 が開口 2 0 の閉塞状態でケース 1 2 の右後角部に至る長さであるため、該右後角部における遊動規制壁 2 8 と周壁 1 6 A、1 8 A（傾斜後壁 1 8 C）との間の空間を有効利用して配設されている。

【 0 0 4 3 】

また、ドア 5 0 の閉塞部 5 0 A 内面には、開口 2 0 閉塞時にリーダピン 2 2 の上端部側面及び下端部側面に当接するストッパ 5 8 が突設されており、落下衝撃等によるリーダピン 2 2 のピン台 2 4 からの脱落を、確実に防止できるようになっている。

【 0 0 4 4 】

以上説明したドア 5 0 は、記録テープカートリッジ 1 0 がドライブ装置へ装填される動作によって操作突起 5 2 がドライブ装置の係合突起 7 0（図 5（A）乃至（C）参照）に係合することでコイルばね 5 6 の付勢力に抗してケース 1 2 に対し移動し開口 2 0 を開放し、ドライブ装置から排出される際にはコイルばね 5 6 の付勢力によって開口 2 0 を閉塞する構成である。

【 0 0 4 5 】

そして、円弧状に湾曲形成されたドア 5 0 は、その湾曲形状に沿った移動軌跡からはみ出すことなくリール 1 4 及びピン台 2 4（リーダピン 2 2）の外側を回り込むように回動して、矢印 A 方向に対し傾斜した開口 2 0 を開閉するようになり、開口 2 0 の開閉に際してケース 1 2 の外形領域からはみ出さない構成である。

（ラベルエリアの構成）

図 6 に示される如く、ケース 1 2 の後壁 1 2 C (周壁 1 6 A、1 8 A のうち、矢印 A とは反対側の壁) には、ラベルエリア 6 0 が設けられている。ラベルエリア 6 0 は、後壁 1 2 C の長手方向略全長に亘る背面視略矩形状に形成され、その上下方向下部にパーティングライン P L が位置している。すなわち、図 2 にも示される如く、ラベルエリア 6 0 は、上ケース 1 6 の周壁 1 6 A と下ケース 1 8 の周壁 1 8 A とに跨って位置している。

【0 0 4 6】

このラベルエリア 6 0 は、後壁 1 2 C の外面を凹ませ (窪ませ) ることで形成された立壁 6 2 で囲まれている。すなわち、ラベルエリア 6 0 は、後壁 1 2 C に凹部として設けられ、その外縁部が立壁 6 2 によって規定されている。図 3 及び図 4 にも示される如く、この立壁 6 2 は、上立壁 6 2 A と下立壁 6 2 B と左立壁 6 2 C と右立壁 6 2 D とで構成されている。

【0 0 4 7】

そして、立壁 6 2 の上立壁 6 2 A は、その長手方向中央部が所定長さに亘って切り欠かれており、この部分が切欠き部 6 4 とされている。図 7 に示される如く、ラベルエリア 6 0 と連続しており、その底面 6 4 A は、ラベルエリア 6 0 と面一とされると共に上端部分がアール仕舞いとされて天板 1 6 B へ至っている。これにより、ラベルエリア 6 0 は、切欠き部 6 4 において上方に開口している。

【0 0 4 8】

以上説明したラベルエリア 6 0 には、必要に応じてラベル 6 6 (図 7 参照) が貼付されるようになっている。このラベル 6 6 は、例えば磁気テープ T への記録内容等 (例えば、タイトルや日付等) を記したものであり、左右、上下方向共にラベルエリア 6 0 よりも若干小さい矩形状に形成されている。

【0 0 4 9】

次に、本実施の形態の作用について説明する。

【0 0 5 0】

上記構成の記録テープカートリッジ 1 0 では、非使用時 (保管時や運搬時等) には、コイルばね 5 6 の付勢力によって先端部を凹部 3 0 A に入り込ませたドア 5 0 が開口 2 0 を閉塞している。

【 0 0 5 1 】

そして、磁気テープTを使用する際には、記録テープカートリッジ10を矢印A方向に沿ってドライブ装置へ装填する。この装填に伴って、ドライブ装置の係合突起70がドア50の操作突起52に係合することでドア50が略後方へ回動して開口20が開放され、この開口20からリーダピン22が引出手段によって引き出されてドライブ装置の巻取リールに収容される。

【 0 0 5 2 】

そして、ドライブ装置が巻取リールとリール14とを同期して回転駆動すると、磁気テープTは、巻取リールに巻き取られつつ順次ケース12から引き出され、所定のテープ経路に沿って配設された記録再生ヘッド等によって情報の記録や再生が行われる。

【 0 0 5 3 】

一方、磁気テープTがリール14に巻き戻されて、記録テープカートリッジ10をドライブ装置から排出する際には、記録テープカートリッジ10は、コイルばね56の付勢力または図示しないイジェクト機構によって矢印A方向とは反対方向に移動する。この移動に伴って、ドア50は、コイルばね56の付勢力によって開口20を閉塞する。

【 0 0 5 4 】

また、ラベルエリア60には、必要に応じてラベル66が貼付される。これにより、記録テープカートリッジ10の使用者が目視にて磁気テープTに記録された情報の概要（タイトルや記録日時等）を確認できる。そして、ラベルエリア60がケース12の後壁12Cに設けられているため、例えば、記録テープカートリッジ10のドライブ装置への装填の際や、記録テープカートリッジ10がライブラリ装置のホルダ部に収容されている状態でも、ラベル66を背面側から目視できる。

【 0 0 5 5 】

ここで、ケース12には、ラベルエリア60を囲む立壁62の一部を切り欠いてラベルエリア60と連続する切欠き部64が設けられているため、該ケース12では、ラベルエリア60に貼付されているラベル66を切欠き部64から容易

に剥がすことができる。

【 0 0 5 6 】

また、切欠き部 6 4 が立壁 6 2 の上立壁 6 2 A における長手方向の一部である中央部に設けられているため、換言すれば、上立壁 6 2 A が全長に亘りが切り欠かれて開放されることがなく、矩形状のラベルエリア 6 0 が立壁 6 2 によって 4 方向から囲まれているため、ラベル 6 6 をラベルエリア 6 0 内に適正に位置決めすることができる。

【 0 0 5 7 】

また、切欠き部 6 4 が、ラベルエリア 6 0 の長辺を規定する上立壁 6 2 A の長手方向中央部に位置しているため、例えば右立壁 6 2 D 等の短辺部に切欠き部を設ける構成と比較して該切欠き部 6 4 を比較的大きく設定することができ、ラベルエリア 6 0 に貼付されているラベル 6 6 を切欠き部 6 4 から一層容易に剥がすことができる。

【 0 0 5 8 】

特に、切欠き部 6 4 が、ケース 1 2 の上面（天板 1 6 B 表面）まで連続して設けられ、上方に向けて開口しているため、ラベルエリア 6 0 に貼付されているラベル 6 6 を切欠き部 6 4 からより一層容易に剥がすことができる。

【 0 0 5 9 】

一方、この切欠き部 6 4 が、ラベル 6 6 における剥離し易い角部から離間しているため、換言すれば、ラベルエリア 6 0 （立壁 6 2）の角部に位置していないため、該ラベル 6 6 の不用意な剥離が防止される。

【 0 0 6 0 】

このように、本実施の形態に係るの記録テープカートリッジ 1 0 では、ラベルエリア 6 0 へのラベル 6 6 の位置決め機能を維持しつつ該ラベルエリア 6 0 に貼付したラベル 6 6 の剥離が容易である。

【 0 0 6 1 】

なお、上記の実施の形態では、ケース 1 2 の後壁 1 2 C に設けられたラベルエリア 6 0 に連続する切欠き部 6 4 を設けた構成としたが、本発明はこれに限定されず、例えば、天板 1 6 B に設けたラベルエリア 6 8 （図 7 参照）に連続する切

欠き部を設けても良い。

【0062】

また、上記の実施の形態では、切欠き部64がラベルエリア60の上辺を規定する上立壁62Aの長手方向中央部に設けられた好ましい構成としたが、本発明はこれに限定されず、例えば、下立壁62Bや左立壁62Cの一部、上立壁62Aと右立壁62Dとの角部等を切り欠くことで、切欠き部64を設けても良い。

【0063】

さらに、上記の実施の形態では、後壁12Cの外面を凹ませて立壁62（ラベルエリア60）が形成された構成としたが、本発明はこれに限定されず、例えば、後壁12Cの外面から矩形棒状（一部切欠かれて切欠き部を有する棒状）の立壁を突設しても良い。

【0064】

さらにまた、上記の実施の形態では、本発明におけるカートリッジの実施形態として、磁気テープTを巻装した単一のリールをケース12内に収容した記録テープカートリッジ10を例示したが、本発明はこれに限定されず、例えば、本発明におけるカートリッジは、磁気テープTの巻出用及び巻取用の2つのリールをケース12内に収容した所謂2リール式の記録テープカートリッジや、光ディスクや磁気ディスク等の円板状のディスクメディアをケース12内に回転可能に収容したディスクカートリッジにも適用可能である。また、本発明が適用される記録テープカートリッジの構成が上記記録テープカートリッジ10に限定されないことは言うまでもない。

【0065】

【発明の効果】

以上説明したように本発明に係るカートリッジは、切替部材側に当接部を有する節度手段の機能を維持しつつ見栄えが良好であるという優れた効果を有する。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明の実施の形態に係る記録テープカートリッジの全体構成を示す斜視図である。

【図 2】

本発明の実施の形態に係る記録テープカートリッジの分解斜視図である。

【図 3】

本発明の実施の形態に係る記録テープカートリッジを構成する上ケースの底面図である。

【図 4】

本発明の実施の形態に係る記録テープカートリッジを構成する下ケースの平面図である。

【図 5】

本発明の実施の形態に係る記録テープカートリッジの開口の開放過程を示す上ケースを取り除いて見た図であって、(A)はドアの操作突起へのドライブ装置の係合突起の係合初期状態を示す平面図、(B)は開口の開放途中を示す平面図、(C)は開口の開放完了状態を示す平面図である。

【図 6】

本発明の実施の形態に係る記録テープカートリッジを背面側から見た斜視図である。

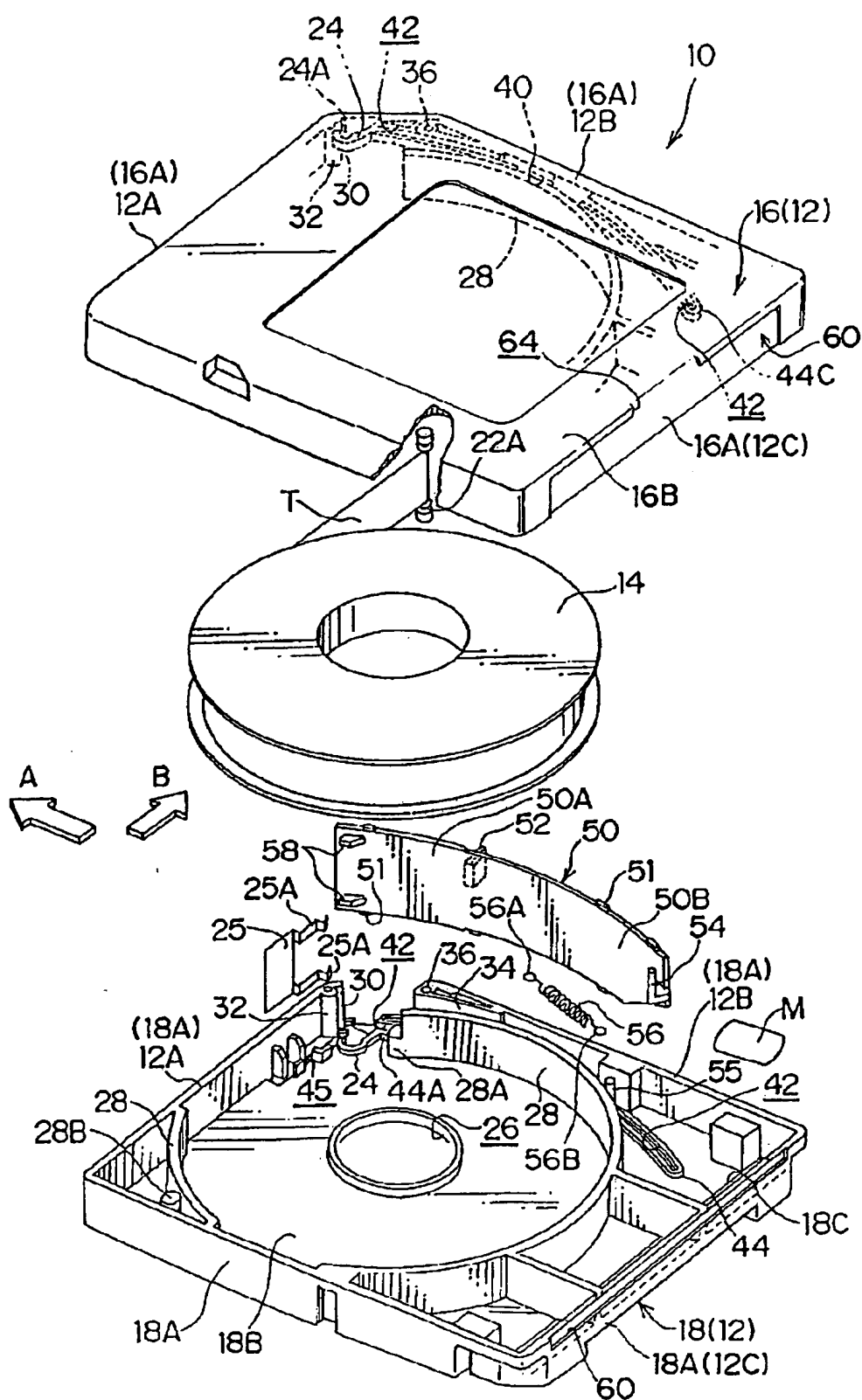
【図 7】

図 6 の 7 - 7 線に沿った断面図である。

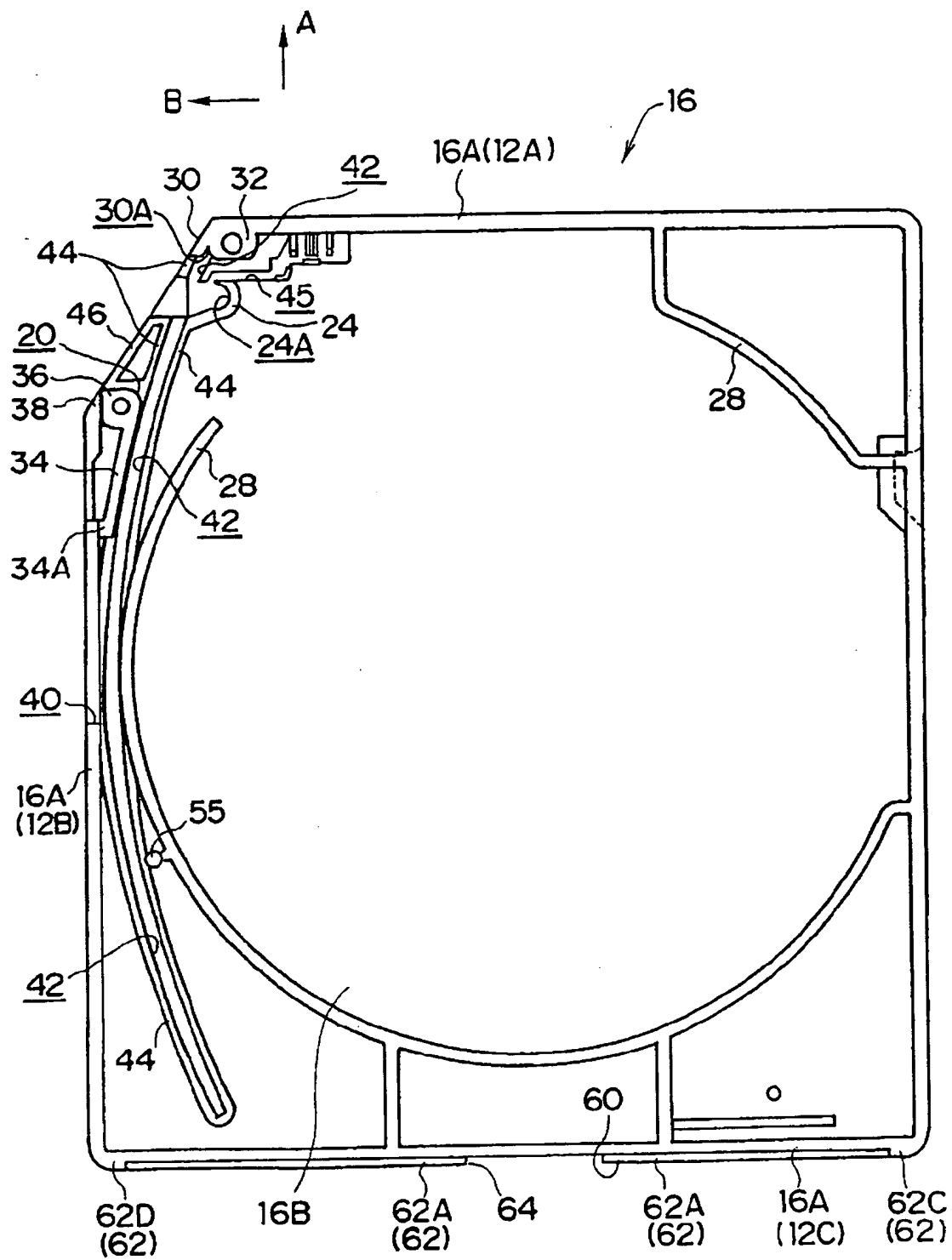
【符号の説明】

1 0	記録テープカートリッジ (カートリッジ)
1 2	ケース
6 0	ラベルエリア
6 2	立壁
6 2	上立壁 (立壁の上辺)
6 4	切欠き部
T	磁気テープ (記録媒体)

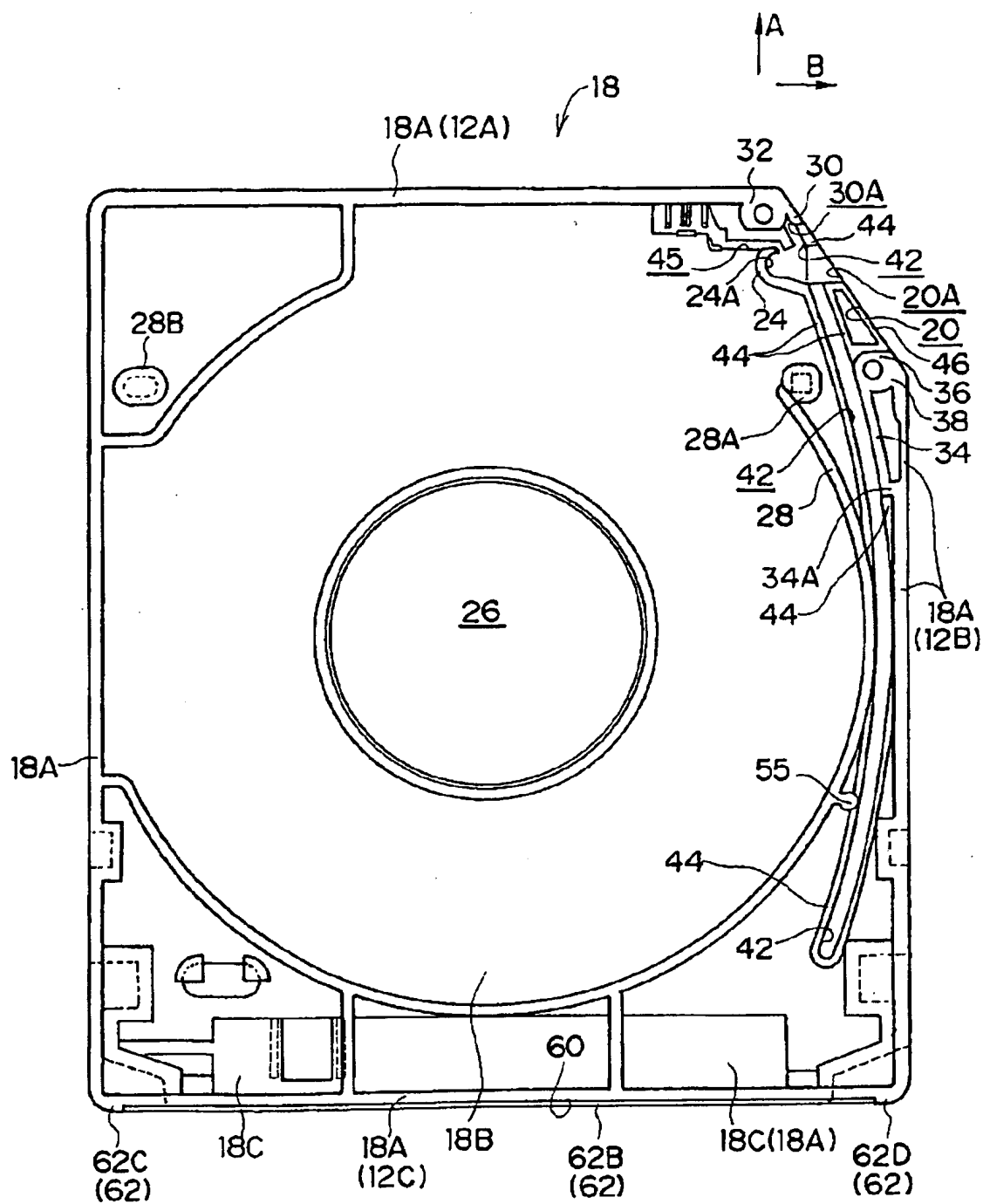
【図2】



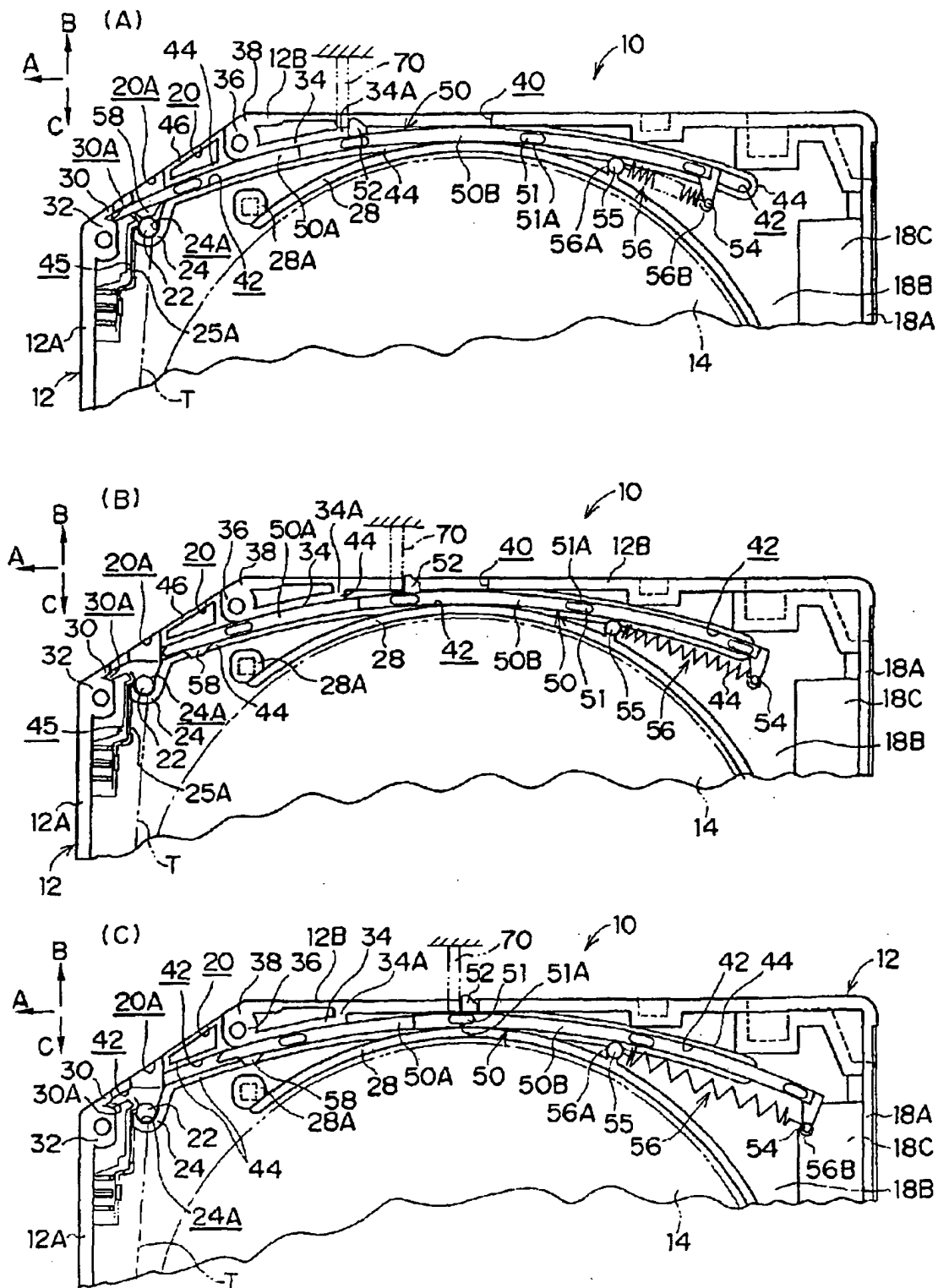
【図 3】



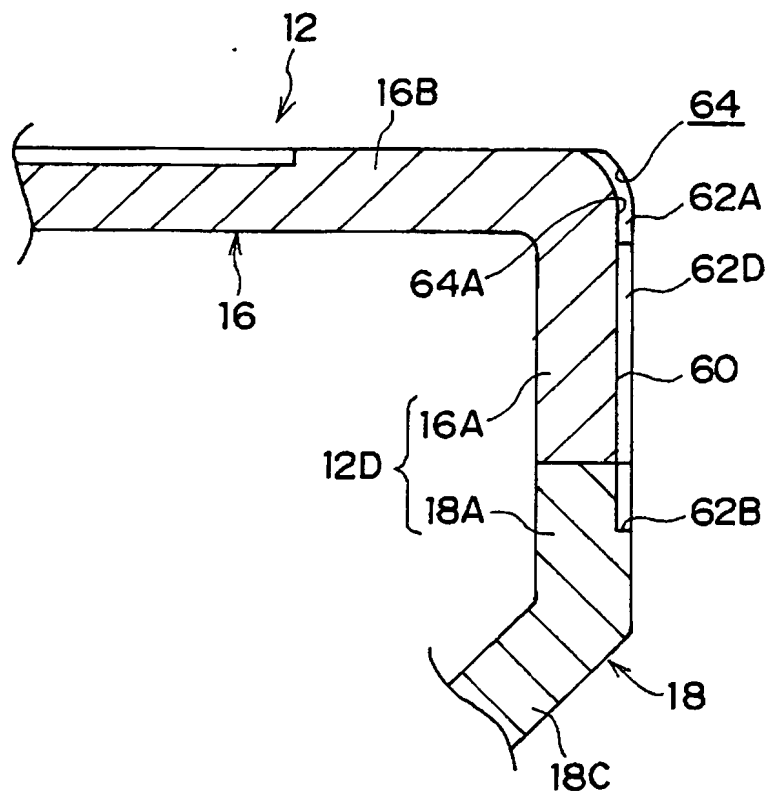
【図4】



【図5】



【図 7】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 ラベルエリアへのラベルの位置決め機能を維持しつつ該ラベルエリアに貼付したラベルの剥離が容易なカートリッジを得る。

【解決手段】 記録テープカートリッジ 1 0 では、内部に磁気テープを収容したケース 1 2 の後壁 1 2 C の外面を凹ませることで、背面視矩形状の立壁 6 2 に囲まれたラベルエリア 6 0 が設けられており、ラベル 6 6 の貼付用とされている。ケース 1 2 には、立壁 6 2 を構成する上立壁 6 2 の長手方向中央部を切り欠いて切欠き部 6 4 が設けられており、ラベルエリア 6 0 に貼付されたラベル 6 6 を切欠き部 6 4 から容易に剥がせるようになっている。また、切欠き部 6 4 は、上立壁 6 2 A の長手方向の一部を切り欠いて設けられているため、ラベルエリア 6 0 へのラベル 6 6 の位置決め性が悪化することもない。

【選択図】 図 6

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000005201]

1. 変更年月日 1990年 8月14日
[変更理由] 新規登録
住 所 神奈川県南足柄市中沼210番地
氏 名 富士写真フイルム株式会社